

AQ2070 余氯比色计操作说明书

一、基本配置:

AQ2070 余氯/总氯比色计壹台	9V 电池壹块
AC2070 比色试剂壹盒 (总氯/余氯试剂各 50 片)	
三个样品池	白色搅拌棒壹个
塑料小毛刷壹个	英文操作说明书壹份

二、用户选购附件及消耗品:

AC2070 总氯/余氯比色试剂
AC2CTB 样品池 (4 个/盒)
AC2073 余氯标准液

三、仪器操作:

- 1、按下 POWER 键开启比色计。
- 2、仪器显示测量模式 “CL”，若使用的是多功能比色计，按下 “MODE” 键选择测量模式。
- 3、在一比色皿内装入 10mL 样品，拧上盖子。然后将比色皿放入比色计样品室内，注意比色皿上的标识与比色计上的标识对齐。
- 4、按下 “ZERO/TEST” 键。
- 5、比色计闪烁 “CL” 约 3 秒。
- 6、比色计显示测量结果，说明进行了零点校正。
- 7、完成零点校正之后将比色皿从比色计的样品室中取出。
- 8、往样品中加入试剂，待完成显色反应后显示特殊的颜色（见测量方法）。
- 9、拧上比色皿盖子，再将比色皿放入比色计样品室中，注意比色皿上的三角标识与比色计上三角的标识对齐。
- 10、按下 “ZERO/TEST” 测量。
- 11、比色计闪烁 “CL” 约 3 秒。
- 12、比色计显示测量结果说明完成测量，读数即为余氯浓度。
- 13、重复上述步骤完成其它样品的测量。

四、用户信息:

E01 光吸收值太大 可能原因：如镜头脏污等。

+Err 超出测量范围或样品浊度太大。

- Err 测量结果低于测量下限。

LOBAT 请更换电池。

五、技术规格：

光源： LED: $\lambda = 528\text{nm}$

电原： 9V 电池，（可测 600 次）

自动关机： 5 分钟

使用环境： 5—40℃， 30—90%RH

认证通过： DIN EN 55 022， 61 000-4-2， 61 000-4-8

50 082-2， 50 081-1， DIN VENV 50 140， 50 20

FCC Part 15 ClassA

ICES-003 Issue 2

六、测氯 0.00—6.00mg/L 的方法准备：

美国环保总署规定使用的测量氯的方法，实用测量范围： 0.1—4.0mg/L

1、自由氯的测量：

①进行零点校正（见**仪器操作**）。

②将比色皿中的样品倒出，然后加入一片 DPD1 号药片，将药片捣碎，加入样品至 10mL 标识处，搅拌均匀，拧紧比色皿瓶盖。静置 2 分钟，将比色皿放入比色计样品室中，注意比色皿上的三角标识与比色计上的三角标识对齐。

③按下“ZERO/TEST”键。

④比色计屏幕显示“CL”约 3 秒。

⑤屏幕显示测量结果，余氯单位为 mg/L。

2、总氯的测量：

①将 1 步中比色皿从比色计的样品室中取出，加入一片 DPD3 号药片到已显色的试样中。用干净的搅拌棒搅拌使之溶解均匀，待反应 2 分钟后将比色皿重新放回比色计样品室内。

②按下“ZERO/TEST”开始测量。

③屏幕闪烁“CL”约 3 秒后，屏幕显示总氯测量结果，单位为 mg/L。

④测完每个样品后，需将比色皿及瓶盖彻底清洗干净。

3、化合氯：

化合氯=总氯-自由氯

4、总氯（使用 DPD4 号药片）

①若无需读出自由氯， 可用 DPD4 号药剂直接测出总氯。

②将比色皿清洗干净， 加入 1 片 DPD4 号药剂， 用干净的搅棒捣碎，加入样品至 10mL 标识，搅拌均匀后拧上盖子， 静置 3 分钟待反应完全后将比色皿放入比色计样品室中。

③按下“ZERO/TEST”键开始测量。

④屏幕闪烁“CL”约 3 秒。

⑤屏幕显示总氯测量结果， 单位为 mg/L。

5、测量精度：

0—1mg/L: ±0.05mg/L 1—2mg/L: ±0.10mg/L

2—3mg/L: ±0.20mg/L 3—4mg/L: ±0.30mg/L

4—6mg/L: ±0.40mg/L

七、 测量注意事项：

注意测量方法的适用性， 分析标准及基体对方法的干扰。 药片仅用于化学分析， 应妥善保存。 比色测量过程中为避免测量错误， 特别应注意以下几点：

1、每次测量分析后应彻底清洗比色皿、 比色皿瓶盖及搅棒， 即使很微量的试剂残留都会造成测量错误， 请用所提供的刷子清洗比色皿。

2、进行分析前确保比色皿外壁干燥且清洁， 手指印或水滴均会导致测量误差， 若比色皿上有手印或污迹， 需用镜头纸或绸布清除。

3、使用同一比色皿时必须进行“零点校正”然后再“测量”， 因为精度有微小的差别。

4、 进行零点校正及测量时， 必须确保比色皿上白色三角标识与比色计上样品室上的白色三角标识对齐。

5、进行零点校正及测量时应拧上比色皿瓶盖。

6、比色皿内壁上的气泡会导致测量误差， 拧上盖子再振荡除去气泡避免由此产生测量误差。

7、必须保证比色计样品室内不渗入任何水份， 比色计样品室内渗入水会损坏比色计电气系统， 如引起腐蚀等。

8、样品室内的镜头（LED 及光敏头）脏污会导致测量误差，检查—若需要则进行清洁—入射光表面到样品室距离应是一常数， 清洁请使用润湿的棉布或棉花。

9、添加药片时直接将药片从包装的锡箔加到比色皿内，避免用手接触药片。

10、若样品室温度与测量环境的温度差异太大会引起测量误差—如在镜头或比色皿的密度变大。

11、为得到最佳测量结果， 测量时最好用移液管量取样品。

12、取样时取样体积应准确， 具体操作见英文说明。